SYNDROME D'OBSTRUCTION NASALE

Dr M Kabri

Maitre assistant orl

INRODUCTION

- C’est tout obstacle au passage de l’air dans les fosses nasales
- L'obstruction nasale est un symptôme banal de consultation mais revêt une grande importance compte tenu de son retentissement sur toute la sphère ORL
- L’on peut être isolée ou associes a d’autres symptômes.

Rappels anatomiques

- - Les fosses nasales sont 2 cavités situées de façon symétrique de part et d’autre d’une cloison médiane au centre du massif osseux de la face.
- - Elles sont placées au dessus de la cavité buccale, au dessous de l’étage antérieur de la base du crâne, en dedans des orbites et des maxillaires supérieurs et en avant du rhinopharynx.
- - Elles constituent la portion la plus haute des voies respiratoires, et, par leurs parois supérieures, sont le siège de l'olfaction.
- - Elles communiquent à l’extérieur par les orifices narinaires, et ouvertes dans le cavum par les choanes.

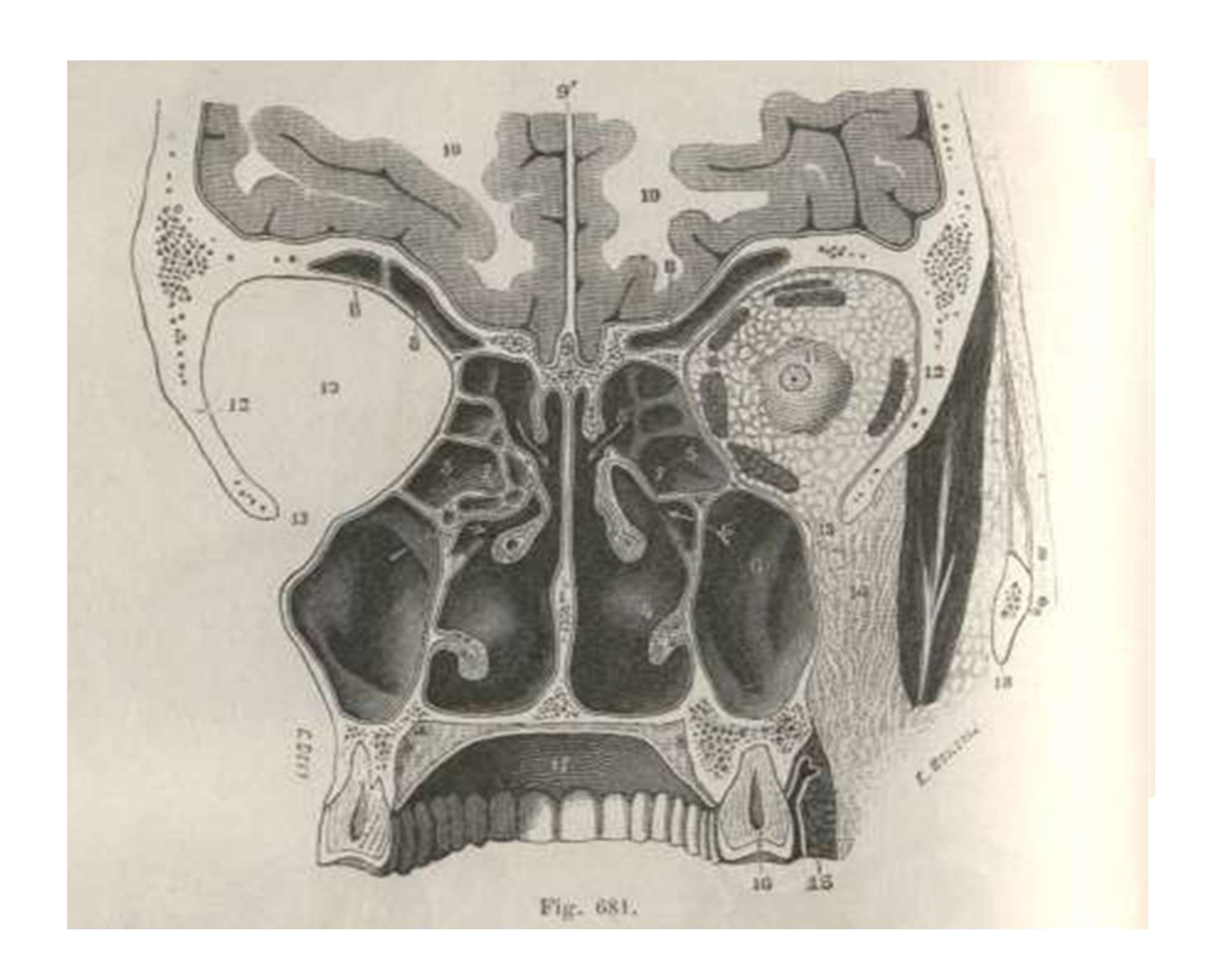
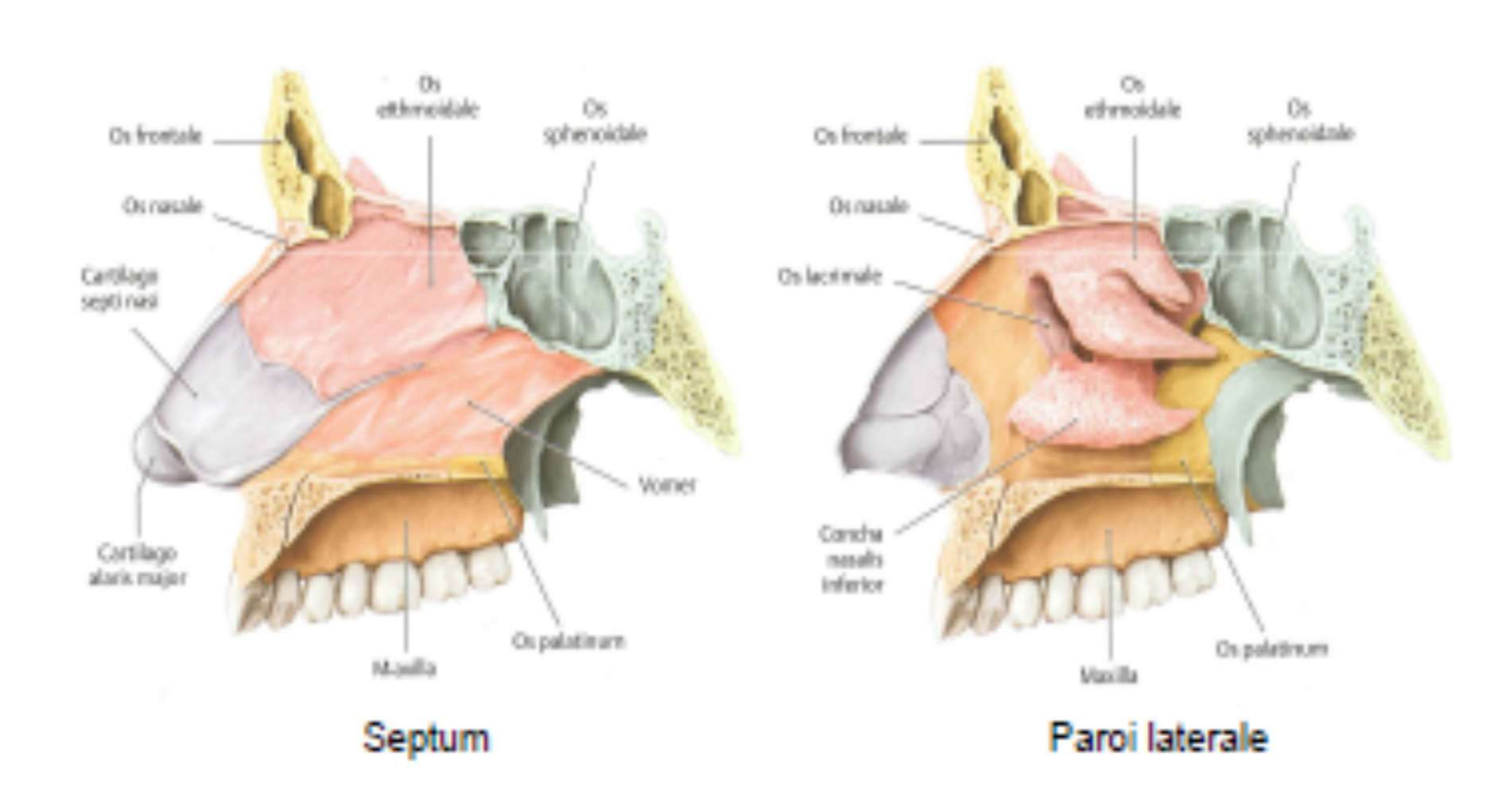


Fig. 681.

Anatomie

Nez interne <u>**Cavité nasale**</u>: septum nasal et paroi laterale



Septum Paroi laterale

Prometheus, Springer Verlag

Anatomie

Nez interne **Sinus paranasaux**

Lamina cribrosa
Crista galli
Sinus frontalis
Fossa cranii anterior
Os ethmoidale, Lamina orbitalis
Concha nasalis superior
Bulla ethmoidalis
Concha nasalis media
Meatus nasi inferior
Concha nasalis inferior
Vomer
Os ethmoidale, Lamina perpendicularis
Meatus nasi superior
Orbita
Meatus nasi medius
Ostium sinus maxillaris
Proc. uncinatus
Sinus maxillaris
Proc. palatinus maxillae

Anatomie

Nez interne **Muqueuse nasale**

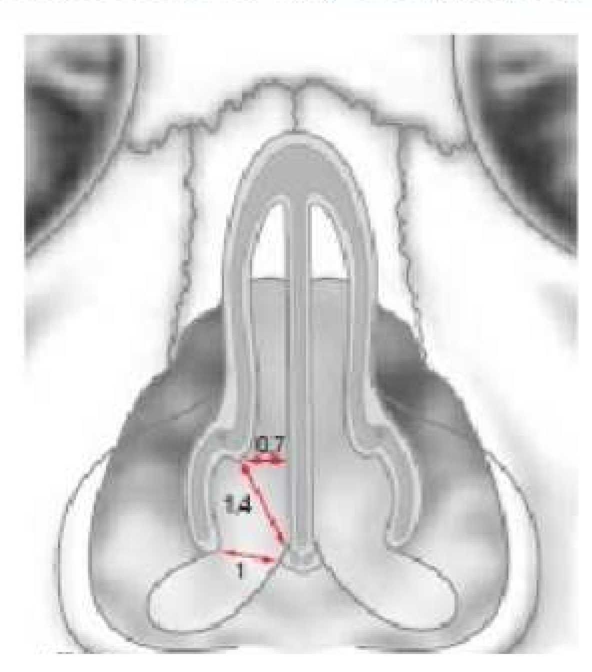
Concha nasalis media
Hiatus semilunaris
Proc. uncinatus
Sinus maxillaris
Concha nasalis inferior mit abgeschwollener Nasenschleimhaut
Septum nasi, Vomer
angeschwollene Schleimhaut der unteren Nasenmuschel

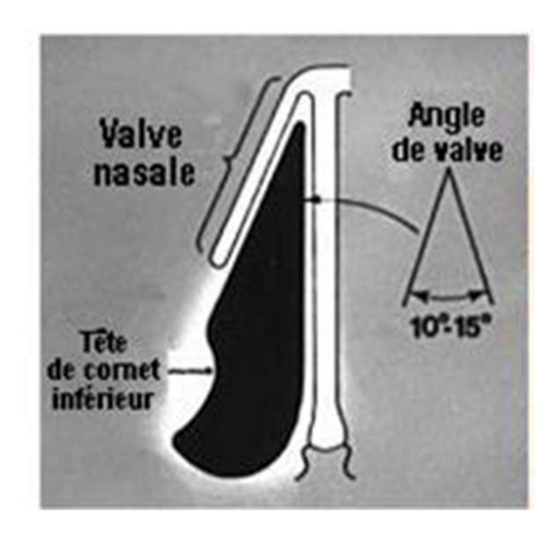
decongestioné congestioné

Prometheus, Springer Verlag

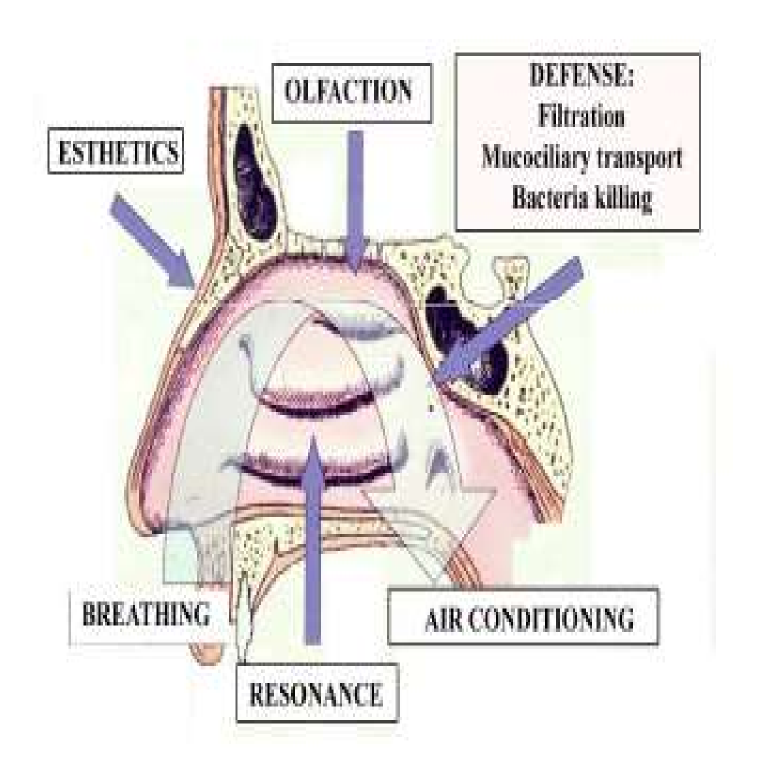
Orifice narinaire

orifices narinaires : ONE (1), ONI (1,4), valve nasale (0,7)



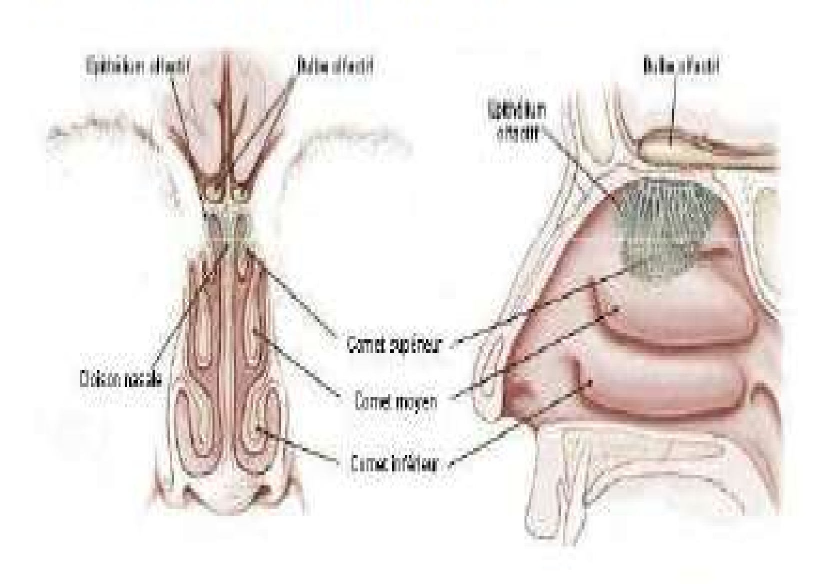


Fonctions nasales



Anatomie

Nez interne <u>**Cavité nasale**</u>: septum nasal et paroi laterale



Vue de devant

Du côté

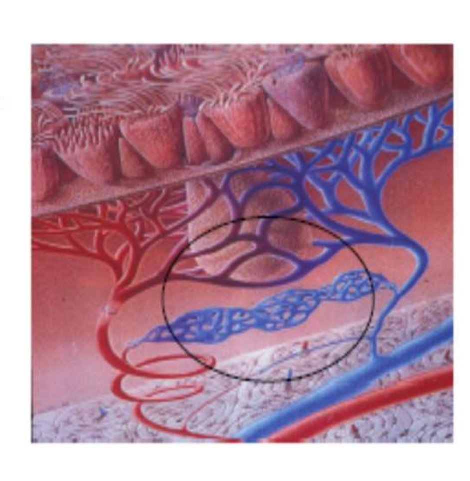
Rôles des fosses nasales

- Esthétique
- Respiration
- Olfaction
- Filtration mucociliaire
- Conditionnement de l’air(réchauffement)
- résonance

Anatomie

Nez interne **<u>Muqueuse nasale</u>**

Epithélium respiratoire



Sous-muqueuse

- Sinusoïde Veineuse
- Propriétés érectiles
- Stop du Drainage
- Congestion

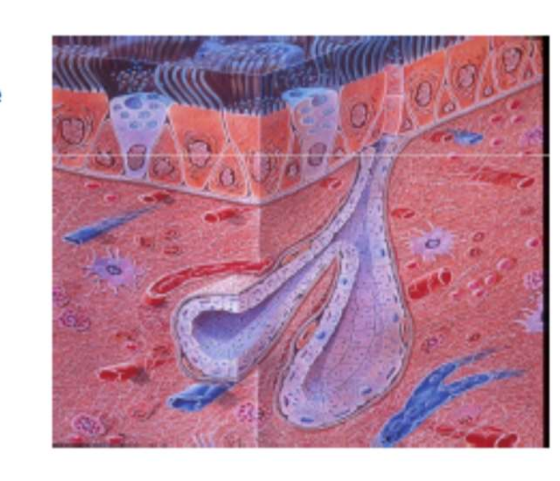
Anatomie

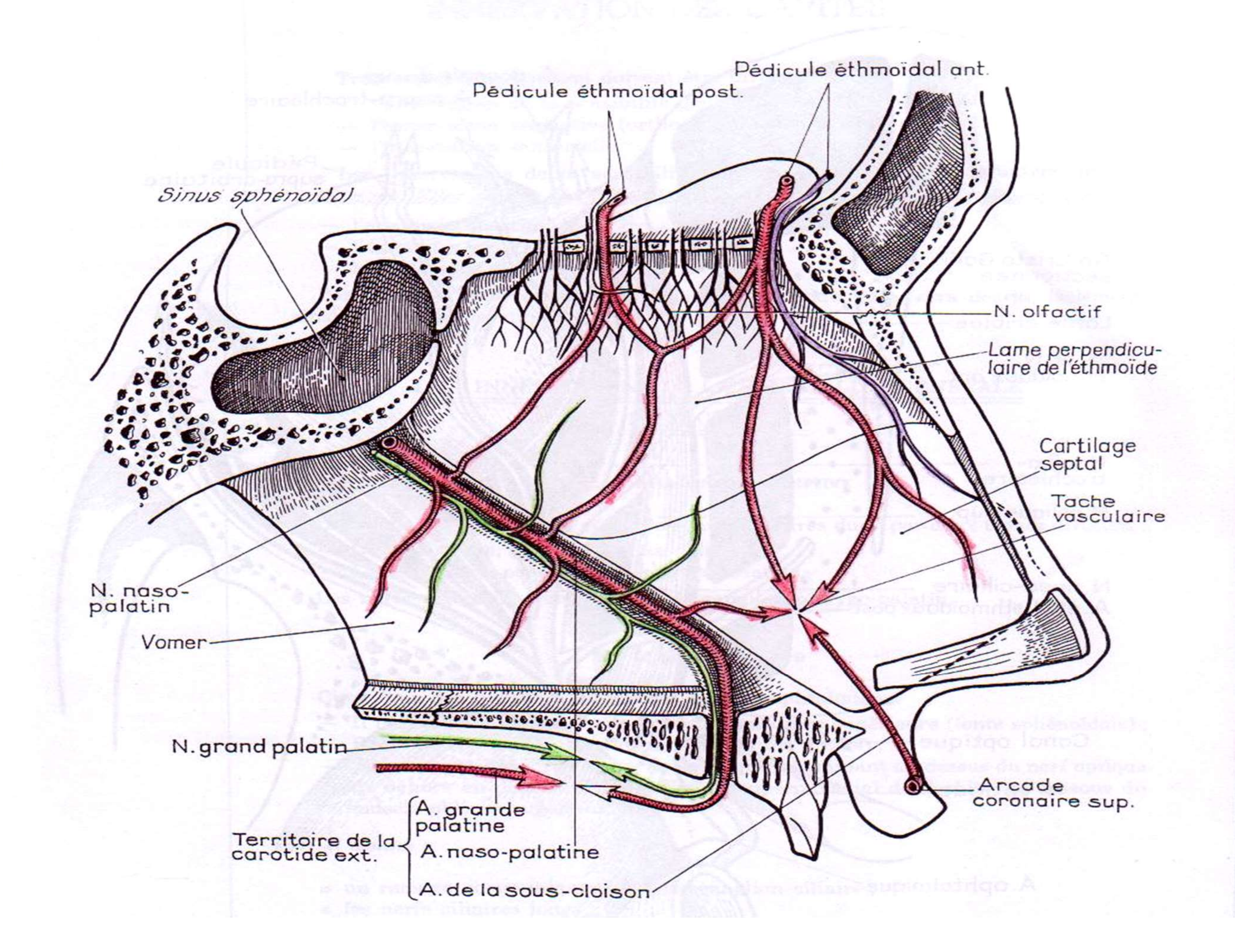
Nez interne **<u>Muqueuse nasale</u>**

Epithélium respiratoire

- Cellules ciliées
- Cellules caliciformes

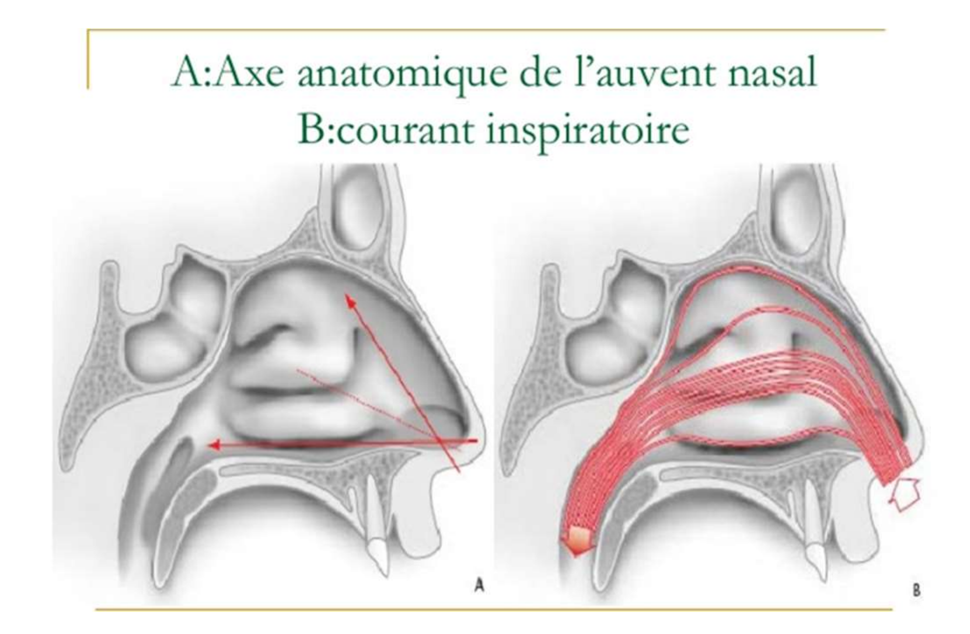
Sous-muqueuse



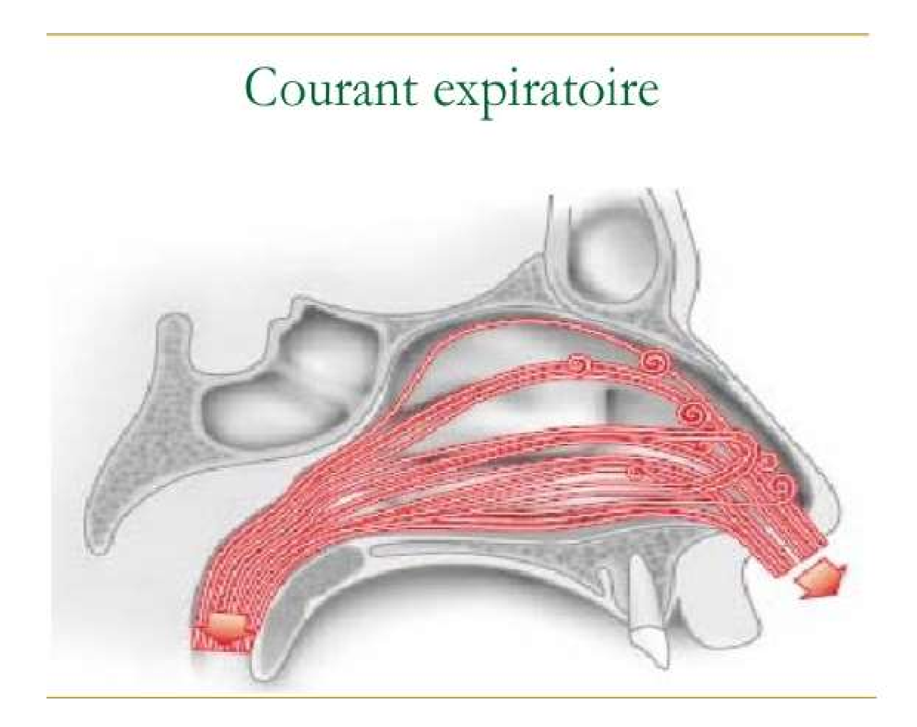

Pédicule éthmoïdal ant.
Pédicule éthmoïdal post.
Sinus sphénoïdal
N. olfactif
Lame perpendiculaire de l'éthmoïde
Cartilage septal
Tache vasculaire
N. naso-palatin
Vomer
N. grand palatin
Arcade coronaire sup.
Territoire de la carotide ext.
A. grande palatine
A. naso-palatine
A. de la sous-cloison

PHYSIOLOGIE DE LA RESPIRAION NASALE

- L'air inspiré pénétrant dans l'orifice narinaire prend une direction oblique en haut et en arrière, traverse la valve nasale.
- Il glisse ensuite sur la tête du cornet inférieur et vient heurter la tête du cornet moyen ; une faible partie du courant aérien pénètre la fente olfactive, la majeure partie emprunte le méat moyen jusqu'aux choanes.



L'air expiré suit pratiquement la même voie, une partie de l'air emprunte cependant le méat inférieur. On conçoit la gêne respiratoire que peut apporter un obstacle architectural ou muqueux se situant sur le trajet des courants aériens



EXAMEN CLINIQUE

Interrogatoire:

L'obstruction nasale sera analysée selon 3 axes :

- La maladie
- Le malade
- L'environnement

Souvent ressenti comme gênante, l'obstruction nasale est rarement isolée, elle s'accompagne d'autres plaintes plus ou moins invalidantes comme l'écoulement nasal, les maux de tête, les éternuements, le prurit nasal, certaines douleurs ou réduction d'odorat.

L'interrogatoire précisera :

- le caractère uni ou bilatéral du nez bouché,
- la nature de l'obstruction (permanente, à bascule ou évoluant par crise)
- l'existence d'un facteur saisonnier
- les lieux favorables à son installation (ville, campagne, présence d'animaux)
- les professions exposées au pollen, à la poussière, aux produits chimiques, au ciment, les professions où le « nez » est indispensable (parfumeur, œnologue..), les professions exposées aux variations barométriques (plongeur, personnel navigant).
- l'influence endocrinienne (règles, ovulation, ménopause..)
- les antécédents opératoires (résection de cloison, rhinoplastie, chirurgie sinusienne ou cautérisation de cornets)
- les antécédents d'allergie respiratoire (pollinose,rhinite, rhinosinusite, conjonctivite, asthme, maladie de Widal, œdème de Quincke), d'allergie cutanée (eczéma), d'intolérance digestive (céleri, avocat, kiwi, moutarde, vin blanc)

- Exposition aux colorants et aux conservateurs (E102, les sulfites et les benzoates…)
- les antécédents traumatiques (fracture du nez ou traumatisme plus complexes de la face…)
- Les traitements suivis antérieurement seront également analysés : désensibilisation, cure thermale antibiothérapie, corticothérapie, prise d'aspirine et d’AINS avec leur intolérance éventuelle , antihypertenseurs, utilisation de vasoconstricteurs nasaux...
- Enfin, l'environnement extérieur et intérieur sera étudié: - la saison, le climat, les influences météorologiques, - la pollution (ville, proximité axes routiers) - l'habitat : ensoleillement, taux d’hygrométrie (fuite d’eau), travaux (peinture murale), la literie, la présence d'animaux domestiques, revêtements sols et murs, polluants intérieurs (tabac, produits d’entretien ou de confort (diffuseur), de bricolage) - les vêtements et produits de beauté, - l'environnement professionnel (rechercher les mêmes allergènes que ceux de l’habitat, air conditionné, allergènes et polluants professionnels)

EXAMEN CLINIQUE

Rhinoscopie antérieure : elle nécessite un bon éclairage, un spéculum adapté et une aspiration.

D'abord examen du ***vestibule narinaire*** puis, à l'aide d'un spéculum nasal, on étudiera la ***lumière*** et les ***parois des fosses nasales***. Sans rétraction, seul le 1/3 antérieur est accessible, la **Xylocaïne-Naphtazoline à 5%** permet une rétraction de la muqueuse facilitant l'examen des 2/3 postérieur des FN.



EXAMEN CLINIQUE

3. **Rhinoscopie postérieure :**

à l’aide d’un miroir introduit dans la cavité buccale et glisser entre le voile du palais et la paroi pharyngée postérieure, permet de faire l’inventaire du cavum (état de la muqueuse, orifices des trompes auditives, queues des cornets et orifices choanaux).

4. **Le miroir de Glatzel :** permet une appréciation grossière et comparative de la surface des taches de buée faites sur un miroir placé sous les orifices narinaires lors de l’expiration.



EXAMEN CLINIQUE

Examen physique:

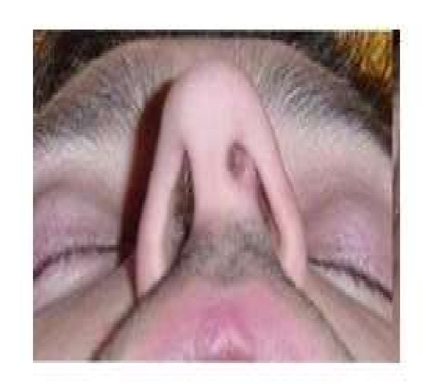
L'endoscopie nasale permet une exploration physique des cavités nasales et des sinus aboutissant à une appréciation précise des anomalies de l'architecture osteo-cartilagineuse et de la muqueuse des voies aériennes supérieures.





spéculum nasal





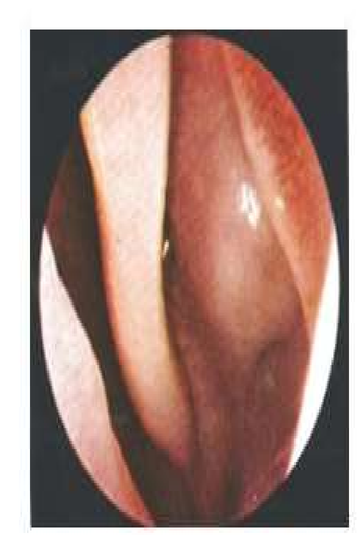




nasofibroscope







EXAMENS COMPLEMENTAIRES

Rhinomanométrie : elle permet une appréciation quantitative de la perméabilité nasale grâce à la mesure de la résistance opposée par les FN au passage des courants aériens inspiratoires et expiratoires.

EXAMENS COMPLEMENTAIRES l'orientation étiologique :

- **Endoscopie avec prélèvement :** à visée bactériologique (sinusites), cytologique par écouvillonnage (% éosinophiles dans le cadre des rhinites chroniques), ou anatomopathologique (pathologie tumorale) ;
- **Examens biologiques :**
- **Bilan allergologique :** la ***FNS*** (éosinophilie) et le dosage des ***IgE totaux*** sont peu spécifiques. Les ***tests cutanés allergiques*** et les ***IgE spécifiques*** ont plus de valeur.
- **Sérologie EBV :** en cas de suspicion d'une tumeur du cavum.
- Exception, **Bilan de spécificité :** Tuberculose, syphilis.



EXAMENS COMPLEMENTAIRES l'orientation étiologique :

Imagerie médicale :

Radiologie standard des sinus de la face : n'occupe qu'une place limitée actuellement (limité à une incidence de Blondeau) ;

Scanner +++ : est un examen clé dans une ON chronique pour l'étude précise des cavités naso-sinusiennes ;

IRM : extension d'un processus tumoral aux parties molles ;

Angiographie : en cas de tumeurs vasculaires.

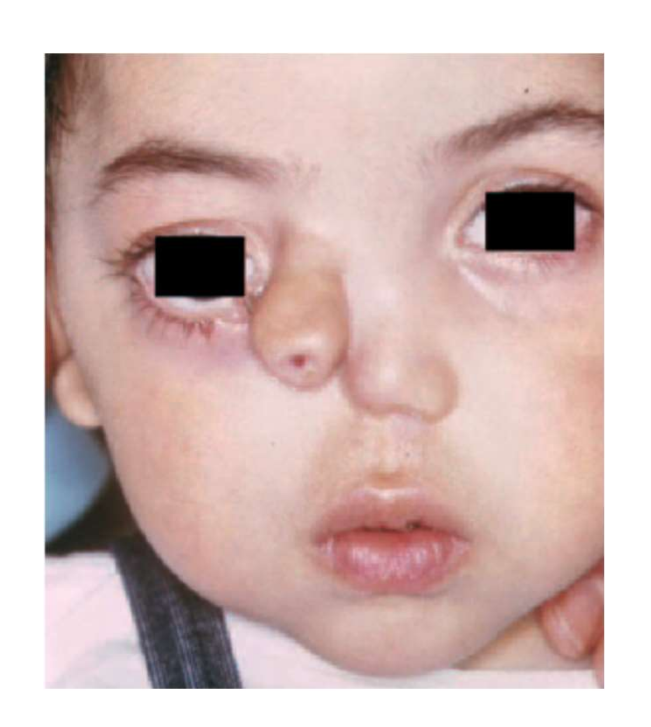
Diagnostic étiologique

1. Les anomalies architecturales
2. Les anomalies muqueuses
3. Les processus tumoraux
4. L'obstruction nasale séquelle de la chirurgie
5. Le nez bouché subjectif ou inconfort nasal.

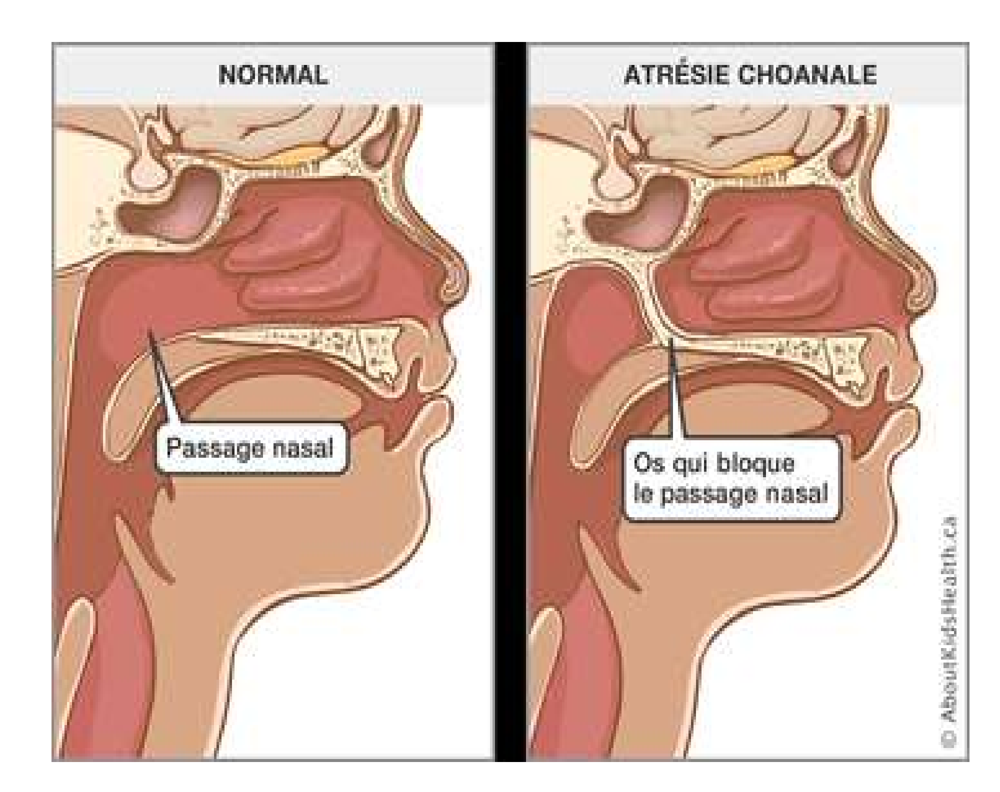
1-Les anomalies architecturales

a-Atrésie de l’orifice antérieur des FN :

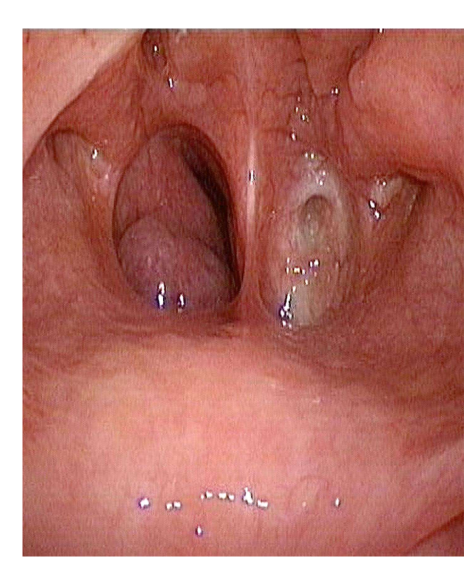
- Malformations congénitales : rare ;
- Affections inflammatoires spécifiques : lupus, Tuberculose, gomme Syphilitique ;
- Sténose cicatricielle : traumatisme mécanique ou surtout post-brûlure.



b-Atrésie choanale :



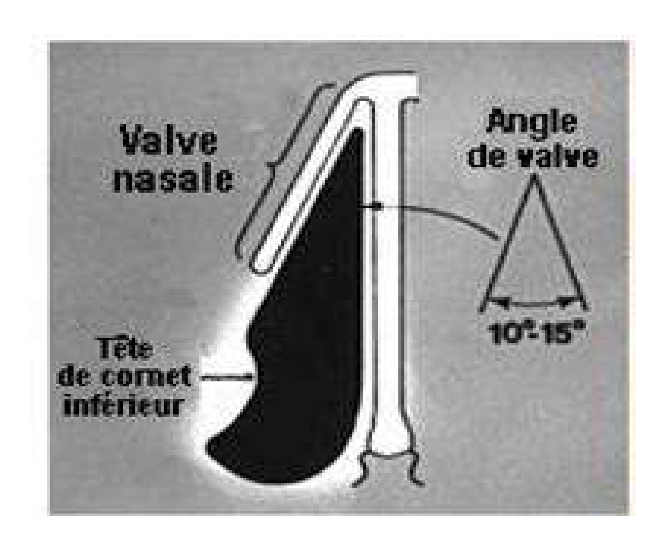
- Unilatérale = passe inaperçu ;
- Bilatérale = rare mais fréquente chez le Nouveau-né :
- Tableau de détresse respiratoire majorée par la tété + trouble de la déglutition ;
- Diagnostic : épreuve à la sonde nasale.
- TRT : chirurgical ➡ perforation en urgence.





c-la valve nasale

la valve nasale préside à l'admission et au réglage initial du débit aérien dans les cavités nasales.



Elle est constituée par la cloison nasale, la tète du cornet inférieur et le bord inférieur du cartilage latéral supérieur.

Elle représente le 1/3 de la résistance nasale statique, mais forme également une structure dynamique réglant le flux aérien.




L'ECARTEMENT DES NARINES EMPECHE
LA FERMETURE DE LA VALVE A L'INSPIRATION
VALVE NASALE

- les anomalies de la valve nasale sont souvent séquellaires de rhinoplasties intéressant la pointe avec résection trop importante des cartilages latéraux. La déviation de cloison qui touche la partie interne de la valve nasale est également une cause fréquente d'obstruction valvaire.

d-la cloison nasale

La déformation de la cloison nasale peut être cartilagineuse, osseuse ou mixte, associée ou non à une déviation de la pyramide nasale.



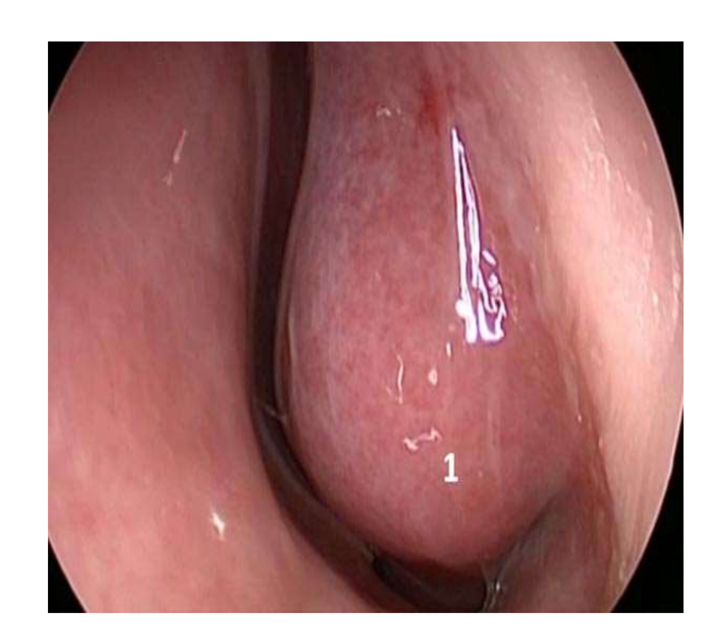
Elle peut être angulaire (cas le plus fréquent), courbe (en verre de montre), verticale avec une face obstruant une fosse nasale et le bord antérieur luxé dans la fosse nasale controlatéral, oblique ou rectiligne.

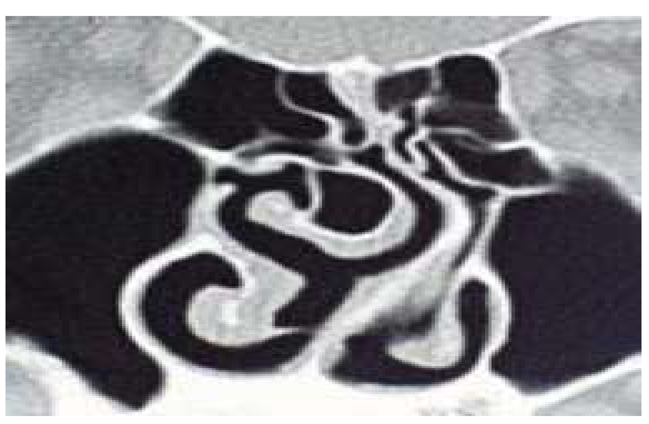


E-L'hypertrophie des cornets

Les anomalies turbinales peuvent être muqueuses et/ou osseuses.

En cas d'hypertrophie osseuse, la résection chirurgicale partielle est nécessaire pour lever l'obstruction nasale.





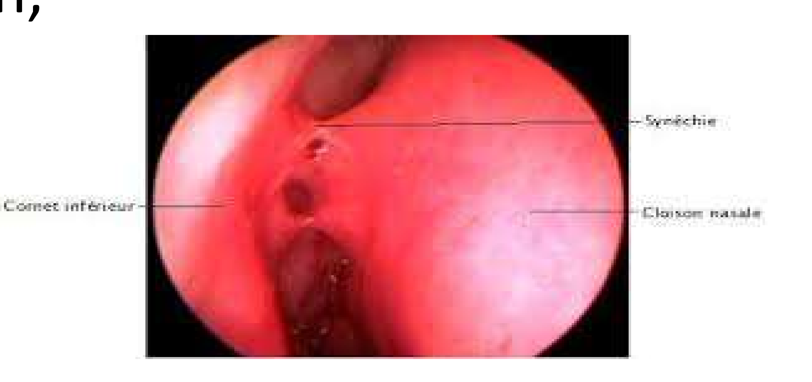
F-La concha bullosa :

c'est une pneumatisation du cornet moyen responsable d'une augmentation de volume du cornet moyen. La concha bullosa est souvent associée à une déviation de la cloison,

en verre de montre, vers la fosse nasal opposée.

G-Synéchie des FN :

congénitales ou traumatique.



- Corps étrangers de l’enfant : inaperçu (obstruction nasales, rhinorrhée purulente et fétide unilatérale) ;
- Rhinolithiase : Corps étranger ancien inconnu calcifié ;





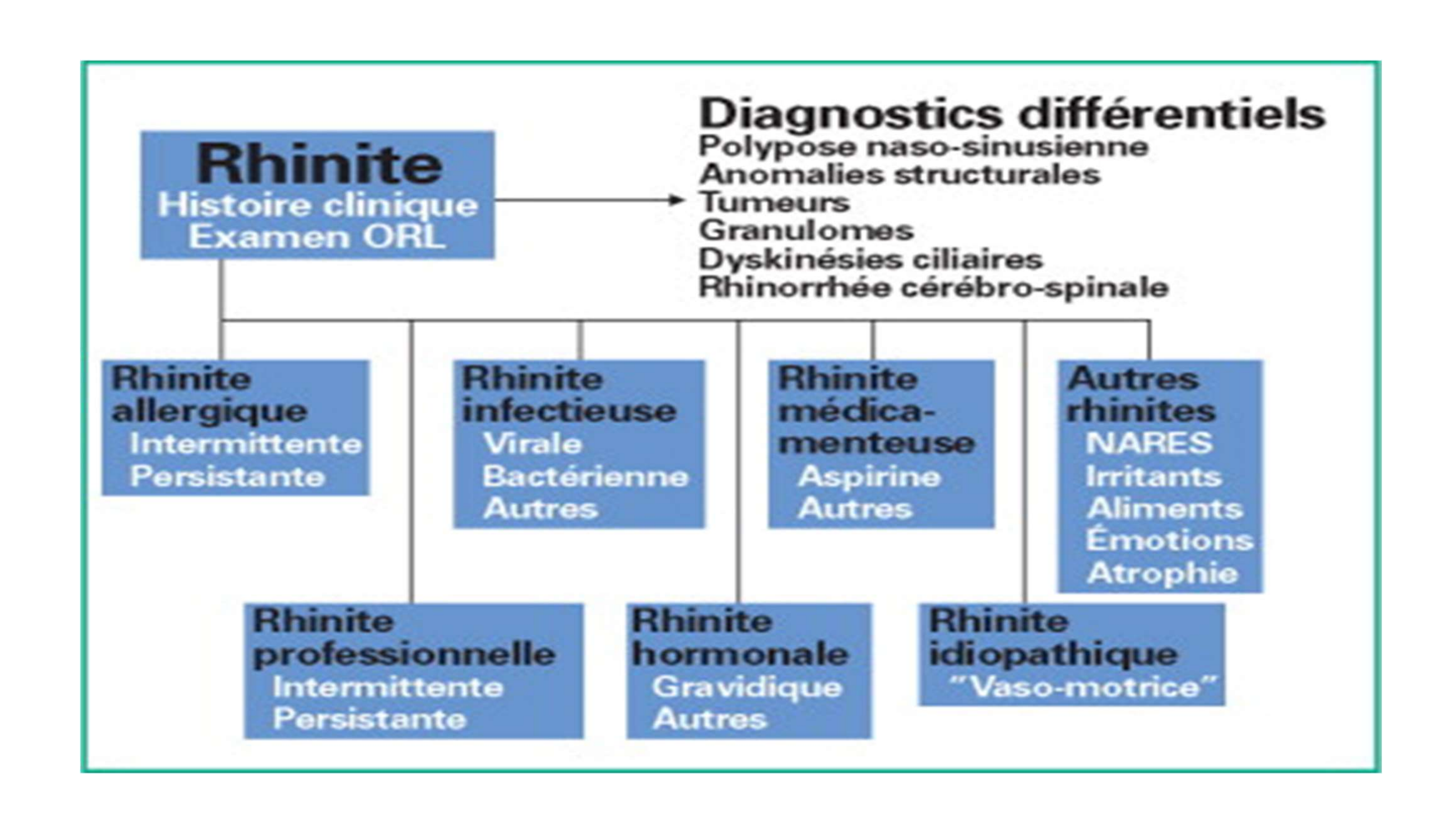
2-Les anomalies muqueuses

probablement les causes les plus fréquentes du nez bouché.

La recherche d'une anomalie muqueuse doit toujours précéder la décision d'intervenir sur la cloison nasale ou les cornets.

L'examen de la muqueuse permet de distinguer les différents types d'atteintes infectieuses, inflammatoires, vasomotrice

La classification est fondée sur l'analyse des résultats de différents examens comme l'endoscopie, le scanner, les tests allergologiques, fonctionnels, et respiratoires, ainsi que la cytologie de la muqueuse nasale.


Rhinite
Histoire clinique
Examen ORL
Diagnostics différentiels
Polypose naso-sinusienne
Anomalies structurales
Tumeurs
Granulomes
Dyskinésies ciliaires
Rhinorrhée cérébro-spinale
Rhinite allergique
Intermittente
Persistante
Rhinite infectieuse
Virale
Bactérienne
Autres
Rhinite médica-menteuse
Aspirine
Autres
Autres rhinites
NARES
Irritants
Aliments
Émotions
Atrophie
Rhinite professionnelle
Intermittente
Persistante
Rhinite hormonale
Gravidique
Autres
Rhinite idiopathique
"Vaso-motrice"

Pathologies inflammatoires ou infectieuses : la muqueuse réagit à toute agression mécanique, infectieuse ou allergique par une congestion intense :

Rhinites non spécifiques ***:***

- ***Rhinite aigue :*** ON complète avec rhinorrhée plus ou moins purulente

Rhinite infectieuse : S^{d} grippal ;

Rhinite allergique périodique : Rhume des foins.

- ***Rhinite chronique :*** ON durant plus de 12 semaines

Les rhinites chroniques

Sont des atteintes chroniques non mécaniques des structures nasales (muqueuse et éléments associés).

La durée de l'atteinte chronique a été établie à une période d'au moins **12 semaines** consécutives ou non par an.

La classification des rhinites chroniques a été établie à partir du mécanisme supposé à l'origine du trouble nasal.

L'examen rhinoscopique couplé à l'exploration scannographique permettra de préciser l'importance et la région anatomique pathologique atteinte.

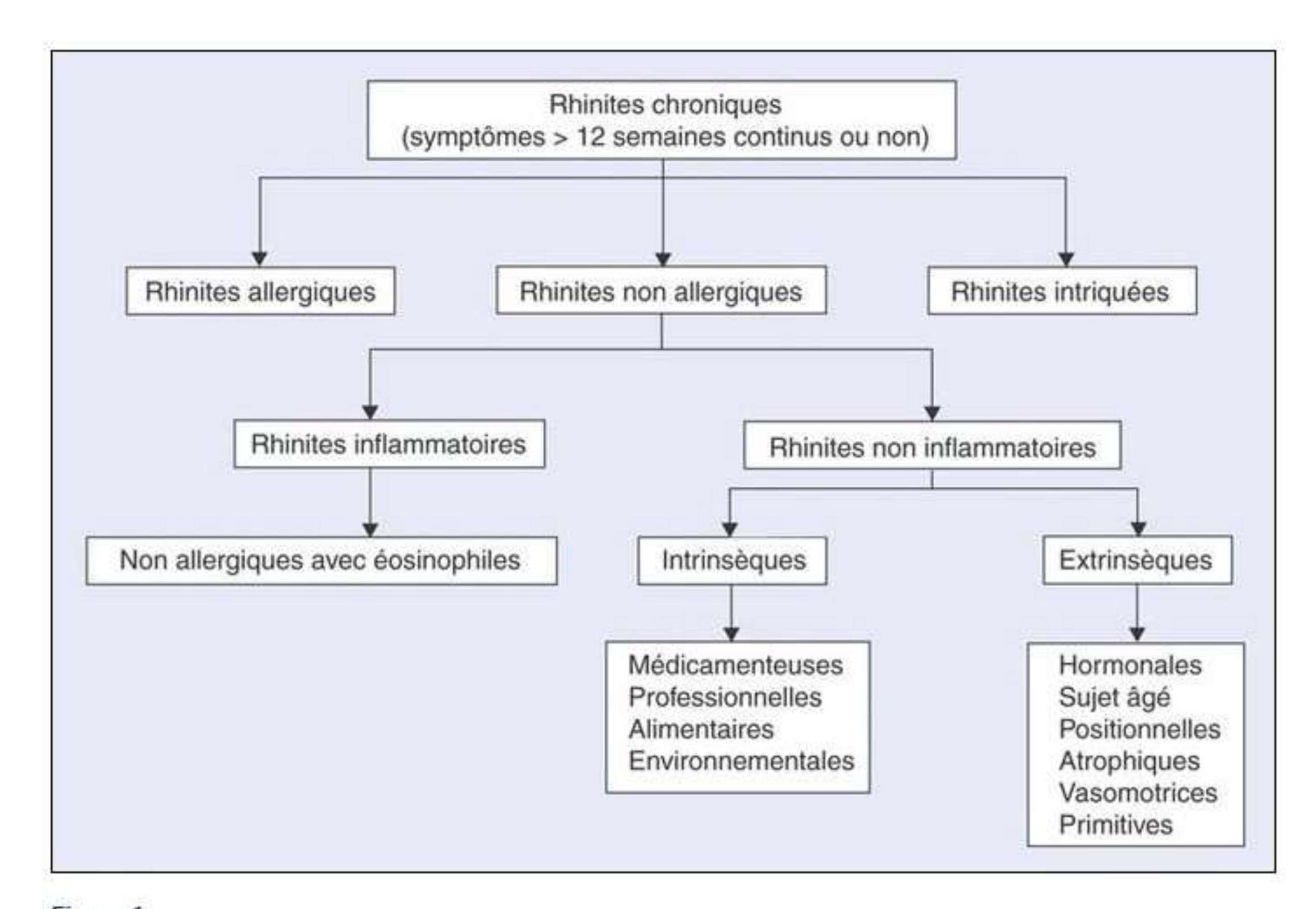


Figure 1 :

Classification des rhinites chroniques d'après la classification de la Société française d'otorhinolaryngologie (ORL).

<u>Rhinites spécifiques</u> ***:***

- ***Tuberculose Nasale :***

Ulcérations granulomateuses unilatérales siégeant au niveau de la paroi antéro-inférieur de la cloison nasale qui se bilatéralise ;

Diagnostic : biopsie + anapath.

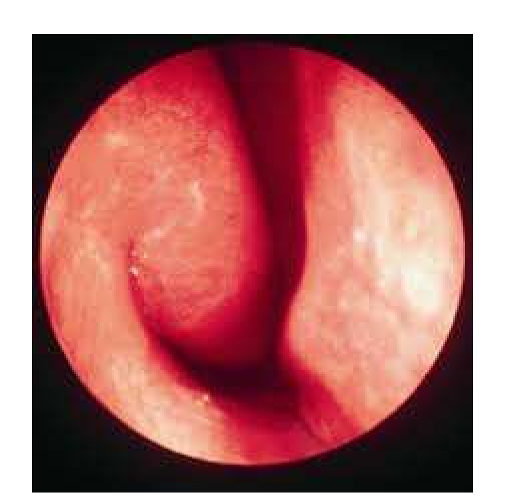
- ***Syphilis nasale :***

Nez siège de prédilection de la Syphilis tertiaire ;

Rarement bilatérale.

Dc + :anapath et sérologie

- ***Rhinite hypertrophiques :*** diffuse ou localisé à un cornet.



- ***Polypose Naso-Sinusienne « PNS » :***



Réaction bénigne œdémateuse de la muqueuse nasale ;

Masse blanchâtre en grappe de raisin pale, libre, de consistance mole, ne saignant pas au contacte et non modifier par les vasoconstricteurs ;

3-Les processus tumoraux

Les causes tumorales doivent toujours être présentes à l'esprit au cours du bilan d'une obstruction nasale.

Un avis spécialisé est indispensable en cas de douleurs, de saignements et/ou de persistance des signes malgré un traitement médical bien conduit.

La biopsie s’impose au moindre doute.

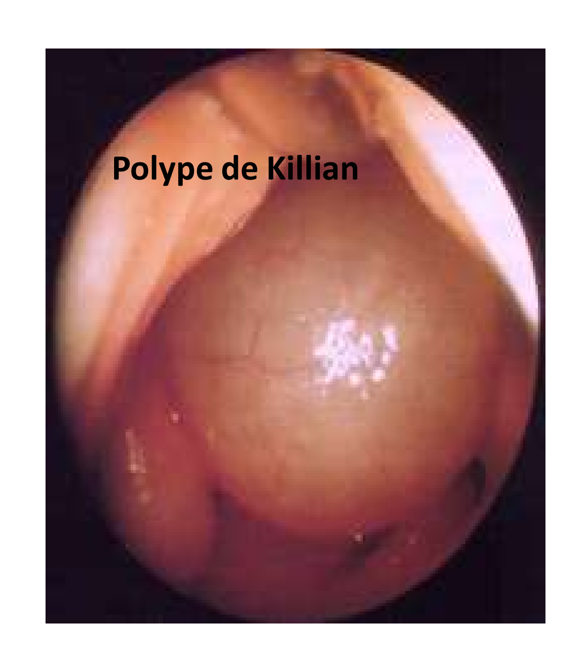
Tumeurs bénignes :

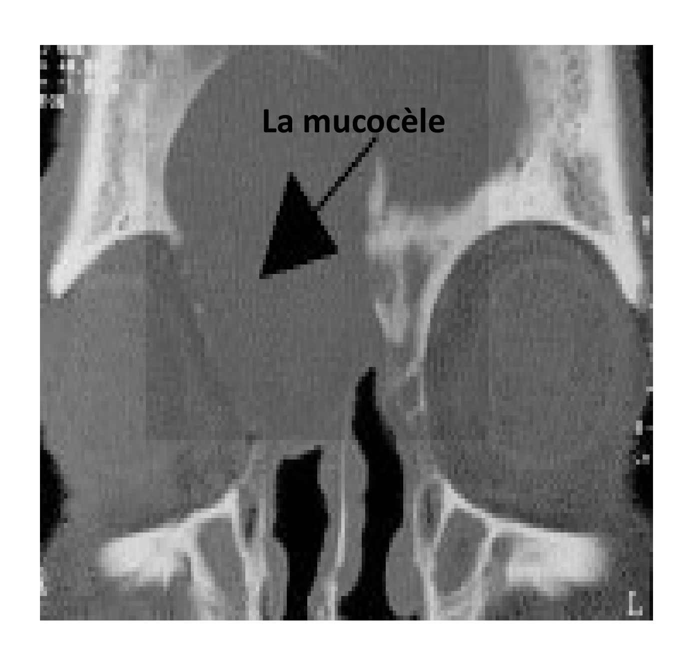
Épithéliale : papillome, adénome ;

Conjonctive : fibrome, angiome ;

Embryonnaire : kyste congénital.


Le papillome inversé

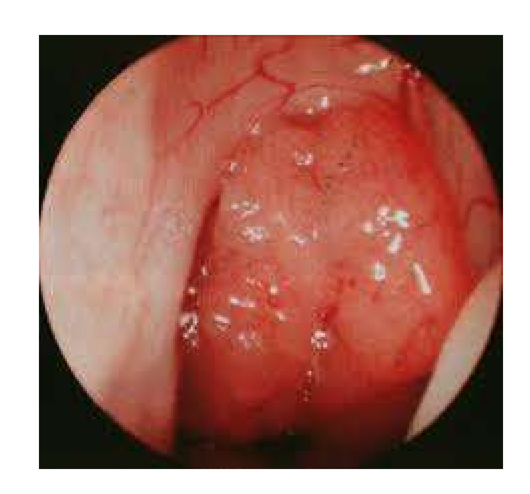

Polype de Killian


La mucocèle

- **Fibrome nasopharyngé** ou **angiofibrome nasal :**



- Tumeur rare, adolescent, sexe masculin ;
- Tumeur pédiculée très vascularisée de la région sphéno-éthmoïdale ;
- ON + épistaxis ;
- Tumeur rouge violacée, surface libre ;
- Artériographie : fait le Diagnostic.



- **Hypertrophie pathologie des végétations adénoïdes :**

- Pathologie fréquente ;
- Pathologie inflammatoire récidivante des VAS et des oreilles.

<u>Tumeur maligne</u> :

Carcinome épidermoïde, Sarcome, Mélanome : y penser chez tout adulte de plus de **50 ans** présentant une obstruction nasale unilatérale d'apparition récente accompagner :

Douleur ;

Épistaxis ;

Rhinorrhée muco-purulente.

La rhinoscopie antérieure : une masse bourgeonnante ou ulcérée, irrégulière, saignant facilement au contact.

Diagnostic : biopsie + anapath.

*****Tumeur maligne du cavum**

4-L’obstruction nasale séquelle de la chirurgie

- Bien que relativement rare, l'obstruction nasale post-chirurgicale (synéchies,collapsus valvaire, perforation septale …) nécessite une prise en charge très précise qui relève du spécialiste ORL.



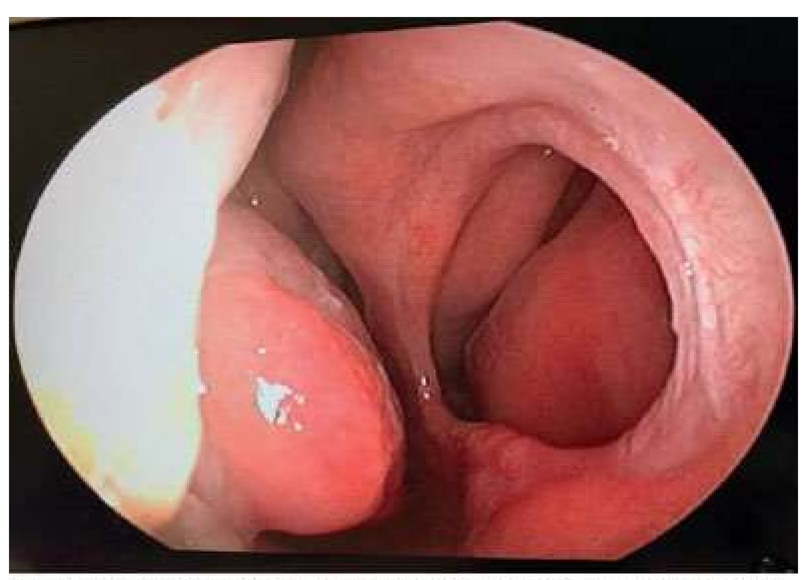


Figure 1. Large septal perforation involving the anteroinferor and anterosuperior parts of the cartilaginous nasal septum

5-Le nez bouché subjectif ou inconfort nasal : "syndrome du nez vide"

Notion subjective décrite comme une impression de difficulté au passage de l'air dans la ou les cavités nasales. Cette gêne concerne l'inspiration et s'observe en dehors de tout obstacle.

L'examen endoscopique retrouve une véritable béance des fosses nasales, caractérisée par une muqueuse pâle plutôt atrophique accompagnée parfois de sécrétions purulentes, sans aucun obstacle mécanique.

Ce syndrome s'observe en cas de rhinite atrophique, il apparaît le plus souvent après l'ablation complète des cornets (turbinectomie totale).

Évolution-complications :

- **Au niveau du nez :**
- Stase des secrétions nasale ;
- Surinfection.
- **Au niveau de l'oreille :**
- Otites inflammatoires ;
- Dysfonctionnement tubaire.
- **Au niveau des sinus :**
- Rhino-sinusites.

- **Au niveau du pharynx :**
- Angines répétées ;
- Pharyngites.
- **Au niveau du larynx :**
- Laryngites
- **Au niveau bronchopulmonaire** bronchopneumopathie
- **Au niveau digestif :**
- Dyspepsie ;
- **Au niveau neurologique :** ON prolongée
- Céphalées ;
- Fatigues.
- **Croissance :** ON prolongé de l'enfant :
- Faciès adénoïdien : Troubles de la croissance squelettique du massif facial.

CONCLUSION

Le nez est le centre de gravité de la sphère ORL et toute perturbation de la physiologie respiratoire nasale en l'occurrence ses 3 fonctions essentielles (ventilatoires – conditionnement – épuration de l'air inspiré) entraine des conséquences locales, régionales et même générales.